



**RANCANG BANGUN APLIKASI PENGELOLAAN ATLET
DAN PELATIH DI DINAS KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA
PROVINSI JAWA TIMUR**

KERJA PRAKTIK

**Program Studi
DIII Sistem Informasi**

Oleh:

KHUSNUL IKHSAN

17390100014

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS DINAMIKA

2020

LAPORAN KERJA PRAKTIK
RANCANG BANGUN APLIKASI PENGELOLAAN ATLET
DAN PELATIH DI DINAS KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA
PROVINSI JAWA TIMUR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Ahli Madya Komputer



Disusun Oleh:

Nama : KHUSNUL IKHSAN

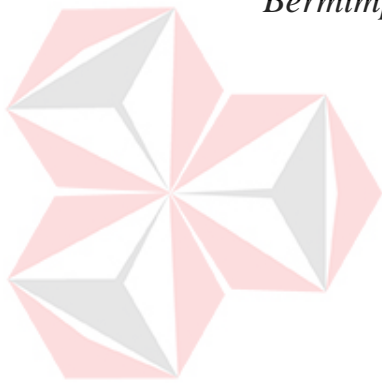
NIM : 17390100014

Program Studi : DIII (Diploma Tiga)

Jurusan : Sistem Informasi

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA

2020



*“Bermimpilah setinggi langit. Jika kau jatuh, kau akan terjatuh
diantara bintang-bintang ”*

-Soekarno-

UNIVERSITAS
Dinamika

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Karya ini aku persembahkan kepada Ayah, ibu dan seluruh keluarga tercinta. Serta teman-teman dan Orang Tersayang yang selalu memberi semangat serta dukungan untuk menyelesaikan

Laporan Kerja Praktik ini. Terima kasih



LEMBAR PENGESAHAN

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENGELOLAAN ATLET DAN
PELATIH DI DINAS KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA PROVINSI
JAWA TIMUR**

Laporan Kerja Praktik oleh

KHUSNUL IKHSAN

NIM : 17.39010.0014

Telah diperiksa, diuji, dan disetujui


Surabaya, 16 Januari 2020

Disetujui:


Dosen Pembimbing

Penyelia

17/1/2020


Edo Yonatan Koentjoro, S.Kom., M.Sc.
NIDN 0718128903




Drs. Indra Sibarani, MM
NIP 196702011998031004

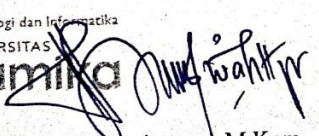
Mengetahui :

Ketua Program Studi DIII Sistem Informasi



Fakultas Teknologi dan Informatika
UNIVERSITAS

Dinamika


Nunuk Wahyuningtyas, M.Kom., OCA
NIDN 0723037707

**SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya :

Nama : Khusnul Ikhsan
NIM : 17390100014
Program Studi : DIII Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Laporan Kerja Praktik
Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI PENGELOLAAN
ATLET DAN PELATIH DI DINAS KEPEMUDAAN
DAN OLAHRAGA PROVINSI JAWA TIMUR**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Free Right*) atas seluruh isi sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta
 2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya
 3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.
- Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 16 Januari 2020

Yang menyatakan



Khusnul Ikhsan
NIM: 17390100014

ABSTRAK

Dinas Kepemudaan dan Olahraga Provinsi Jawa Timur (DISPORA JATIM) merupakan Instansi Pemerintah yang mengurus atau mengelola keolahragaan yang ada di Jawa Timur dan membina atlet untuk di ikut sertakan dalam kompetisi antar nasional maupun internasional. DISPORA JATIM berlokasi di Jl. Kayoon No.56, Embong Kaliasin, Kec. Genteng, Kota SBY, Jawa Timur. DISPORA JATIM bertanggung jawab untuk memberikan pelayanan kepada masyarakat dan lembaga yang menangani keolahragaan, maka untuk melihat sejauh mana kualitas DISPORA JATIM dapat dilihat dari proses kinerjanya dalam mencapai tujuan tersebut.

Berdasarkan Kerja Praktik di DISPORA, diketahui informasi bahwa DISPORA JATIM sering melakukan kegiatan yang bekerja sama dengan berbagai lembaga yang menangani keolahragaan. DISPORA sendiri mempunyai kekurangan pada sistem input data atlet dan pelatih yaitu ketika pegawai mencari data atlet atau pelatih akan kesusahan mencarinya, karena mereka masih menyimpan data secara manual. Untuk mengatasi kekurangan pada proses penyimpanan data atlet dan pelatih secara manual, perlu dibuatkan aplikasi pengolahan data atlet dan pelatih yang sudah terintegrasi dengan komputer.

Dengan diterapkannya aplikasi ini, dapat mempermudah pihak DISPORA JATIM dalam mengelola data atlet dan pelatih seluruh Jawa Timur tanpa ada kesalahan.

Kata Kunci: *Pengelolaan Data Atlet dan Pelatih Jawa Timur, Dinas Kepemudaan dan Olahraga Provinsi Jawa Timur*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya dengan rahmat, bimbingan, serta anugerah-Nya penulis dapat melaksanakan Kerja Praktik di Dinas Kepemudaan Dan Olahraga Provinsi Jawa Timur. Serta dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik dengan judul Rancang Bangun Aplikasi Pengelolaan Atlet Dan Pelatih Di Dinas Kepemudaan Dan Olahraga Provinsi Jawa Timur.

Dengan terlaksananya kegiatan Kerja Praktik ini diharapkan mahasiswa mendapatkan pengalaman langsung dari kegiatan-kegiatan dalam perusahaan juga peralatan yang terdapat dalam bidang teknologi, informatika dan juga menerapkan hal-hal yang telah diperoleh dalam perkuliahan.

Dalam pelaksanaan dan pembuatan laporan kerja praktik ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan arahan dari berbagai pihak kepada penulis.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Orang Tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan, doa, serta bimbingan kepada penulis.
2. Bapak Drs. Indra Sibarani, MM selaku kepala divisi keolahragaan, yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan Kerja Praktik.
3. Bapak Edo Yonatan Koentjoro, S.Kom., M.Sc. selaku dosen Pembimbing yang telah mendukung dan memberikan kepercayaan penuh kepada penulis dalam menyelesaikan laporan kerja praktek ini.
4. Ibu Nunuk Wahyuningtyas, M.Kom., OCJA selaku Ketua Program Studi yang telah memberikan dukungan kepada penulis dalam pelaksanaan kerja praktik.

5. Teman-teman di Universitas Dinamika khususnya DIII Sistem Informasi yang selalu menemani, memberikan dukungan, dan membantu penulis.
6. Serta semua pihak yang telah membantu pelaksanaan Kerja Praktik dan penyelesaian laporan kerja praktik, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa selama masa Kerja Praktik dan penyusunan laporan ini, masih mempunyai banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis menyampaikan maaf atas segala kekurangan yang ada. Kritik dan saran dari berbagai pihak, yang bersifat membangun sangat penulis harapkan perbaikan di masa yang akan datang.



Surabaya, Januari 2020

UNIVERSITAS
Dinamika
Penulis

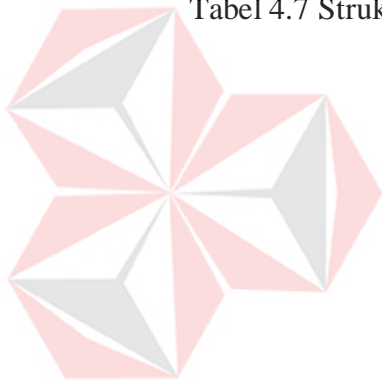
DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Manfaat.....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	5
2.1 Gambaran Umum Dinas Kepemudaan dan Olahraga Provinsi Jawa Timur (DISPORA JATIM)	5
2.2 Logo DISPORA Provinsi Jawa Timur	7
2.3 Visi, Misi, dan Tujuan Kantor DISPORA Provinsi Jawa Timur.....	7
2.4 Struktur Organisasi DISPORA JATIM.....	10
2.5 Lokasi Dinas Kepemudaan dan Olahraga Provinsi Jawa Timur	13
BAB III LANDASAN TEORI	14
3.1 Pengelolaan.....	14

3.2 Sistem.....	14
3.3 Informasi	15
3.4 Implementasi Sistem.....	15
3.5 Database	15
3.6 <i>Database Management System</i>	16
3.7 Pemrograman <i>Website</i>	17
BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN	19
4.1 Analisis Sistem	19
4.1.1 Komunikasi	20
4.1.2 Merencanakan Kebutuhan Sistem	23
4.2 Merancang Sistem.....	24
4.2.1 Sitemap.....	24
4.2.2 Merancang Proses	25
4.2.3 Merancang Basis Data	32
4.3 Implementasi Sistem.....	38
4.4 Membahas Sistem.....	39
BAB V PENUTUP	48
5.1 Kesimpulan.....	48
5.2 Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	52

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Kebutuhan Bagian Dinas	21
Tabel 4.2 Struktur Tabel Lembaga	35
Tabel 4.3 Struktur Tabel Gambar	35
Tabel 4.4 Struktur Tabel Atlet.....	35
Tabel 4.5 Struktur Tabel Pelatih.....	36
Tabel 4.6 Struktur Tabel Prestasi.....	37
Tabel 4.7 Struktur Tabel Pegawai	37



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Logo DISPORA JATIM	7
Gambar 2.2 Bagan Susunan Struktur Organisasi DISPORA JATIM.....	10
Gambar 2.3 Lokasi DISPORA JATIM	13
Gambar 4.1 Sitemap Aplikasi Pengelolaan Atlet dan Pelatih	25
Gambar 4.2 Contex Diagram Rancang Bangun Aplikasi Pengelolaan Atlet dan Pelatih.....	26
Gambar 4.3 Diagram Jenjang Level 0 Pengelolaan Data Atlet dan Pelatih.....	27
Gambar 4.4 Diagram Jenjang Level 1 Mengelola Data Master	28
Gambar 4.5 Diagram Jenjang Level 1 Mengelola Hak Akses	28
Gambar 4.6 Diagram Jenjang Level 1 Mengelola Laporan	29
Gambar 4.7 DFD Level 0 Aplikasi Pengelolaan Data Atlet dan Pelatih	30
Gambar 4.8 DFD Level 1 Mengelola Data Master.....	31
Gambar 4.9 DFD Level 1 Mengelola Hak Akses.....	32
Gambar 4.10 DFD Level 1 Mengelola Laporan.....	32
Gambar 4.11 CDM Aplikasi Pengelolaan Data Atlet dan Pelatih.....	33
Gambar 4.12 PDM Aplikasi Pengelolaan Data Atlet dan Pelatih	34
Gambar 4.13 Halaman Awal Pegawai	39
Gambar 4.14 Halaman Dashboard.....	40
Gambar 4.15 Halaman Registrasi Kegiatan	40
Gambar 4.16 Halaman Tambah Cabang Olahraga	41
Gambar 4.17 Halaman List Lembaga	42

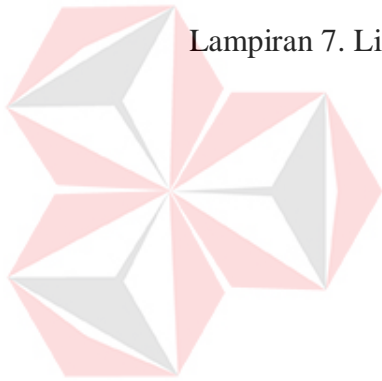
Gambar 4.18 Halaman Tambah Lembaga	42
Gambar 4.19 Halaman List Atlet.....	43
Gambar 4.20 Halaman Tambah Atlet Bagaian Atas.....	43
Gambar 4.21 Halaman Tambah Atlet Bagaian Bawah	44
Gambar 4.22 Halaman List Pelatih.....	44
Gambar 4.23 Halaman Tambah Pelatih	45
Gambar 4.24 Halaman Data Prestasi	45
Gambar 4.25 Halaman Tambah Data Prestasi.....	46
Gambar 4.26 Halaman Laporan.....	47



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Balasan Perusahaan.....	52
Lampiran 2. Form KP-5 Acuan Kerja Hal 1	53
Lampiran 3. Form KP-5 Acuan Kerja Hal 2	54
Lampiran 4. Form KP-6 Log Harian Hal	55
Lampiran 5. Form KP-7 Kehadiran Kerja Praktik.....	56
Lampiran 6. Form Kartu Bimbingan Kerja Praktik.....	57
Lampiran 7. Listing Program Pengelolaan Data Atlet dan Pelatih.....	58



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dinas Kepemudaan dan Olahraga Provinsi Jawa Timur (DISPORA JATIM) merupakan salah satu dinas pemerintah Jawa Timur yang ingin meningkatkan pelayanan kepada masyarakat. Berdasarkan pada fungsi DISPORA JATIM sebagai salah satu lembaga pelayanan publik, maka *website* yang menyediakan informasi tentang informasi data atlet dan pelatih Jawa Timur fasilitas lembaga ini sangatlah penting. Salah satunya yaitu aplikasi pengolahan data atlet dan pelatih Jawa Timur. *Website* ini merupakan sebuah fasilitas dimana pihak DISPORA JATIM di berikan kemudahan dalam mengolah data semua atlet dan pelatih yang ada di Jawa Timur.

Informasi yang terdapat dalam *website* tersebut adalah informasi mengenai input data atlet dan pelatih, cetak *form* atlet dan pelatih, rekapitulasi semua atlet dan pelatih di Jawa Timur. Informasi ini digunakan untuk membantu proses administrasi yang terdapat di DISPORA JATIM.

Dengan memanfaatkan *website* tersebut diharapkan DISPORA JATIM dapat memberikan pelayanan kepada masyarakat dengan lebih baik, serta masyarakat Jawa Timur bisa lebih mudah dalam melihat data atlet dan pelatih di Jawa Timur.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang ada, yaitu bagaimana membuat Rancang Bangun Aplikasi

Pengelolaan Atlet Dan Pelatih di Dinas Kepemudaan dan Olahraga Provinsi Jawa Timur.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada Rancang Bangun Aplikasi Pengelolaan Atlet Dan Pelatih di Dinas Kepemudaan dan Olahraga Provinsi Jawa Timur adalah sebagai berikut :

1. *Website* ini dapat mengelola data atlet dan pelatih yang telah di imputkan melalui *website* pada input data atlet dan pelatih di Provinsi Jawa Timur.
2. Mengelola semua data atlet dan pelatih yang ada di Provinsi Jawa Timur.
3. Membuat rekapitulasi semua data atlet dan pelatih di Provinsi Jawa Timur.
4. Tidak membahas tentang keamanan sistem.

1.4 Tujuan

Berdasarkan perumusan masalah dan batasan masalah di atas, maka tujuan dari kerja praktik ini adalah menghasilkan aplikasi pengelolaan data atlet dan pelatih secara terkomputerisasi.

1.5 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari Rancang Bangun Aplikasi Pengelolaan Atlet Dan Pelatih di Dinas Kepemudaan dan Olahraga Provinsi Jawa Timur adalah:

a. Bagi Instansi

1. Mempermudah dalam memantau perkembangan atlet dan pelatih di Provinsi Jawa Timur.

2. Mempermudah dalam merekapitulasi atlet dan pelatih di Provinsi Jawa Timur.
3. Mempermudah dalam pengolahan data atlet dan pelatih di Provinsi Jawa Timur.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan kerja praktik ini digunakan untuk menjelaskan penulisan laporan pada tiap bab. Sistematika kerja praktik dapat dijelaskan pada paragraf di bawah ini.

Bab pertama pendahuluan menjelaskan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah yang menjelaskan inti dari permasalahan. Kemudian menjelaskan batasan masalah dari sistem yang dibuat agar tidak menyimpang dari ketentuan yang ditetapkan. Selanjutnya menjelaskan tujuan pembuatan sistem serta manfaat yang diperoleh hingga diakhiri dengan sistematika penulisan laporan.

Bab kedua gambaran umum Dinas Kepemudaan dan Olahraga Provinsi Jawa Timur, menjelaskan terkait perusahaan secara umum. Bab ini meliputi penjelasan yang meliputi sekilas sejarah perusahaan, logo perusahaan, struktur yang ada pada perusahaan, dan lokasi perusahaan.

Bab ketiga landasan teori menjelaskan terkait landasan teori yang digunakan dalam menyelesaikan kerja praktik. Landasan teori ini digunakan untuk pelaksanaan dan penyusunan kerja praktik dengan penjelasan terkait teori pendaftaran, sistem informasi, analisis sistem, perancangan sistem, implementasi sistem, *database*, *database management system* dan pemrograman website.

Bab keempat deskripsi pekerjaan berisi tentang analisis, perancangan, implementasi, dan pembahasan sistem. Pada bagian analisis menjelaskan tentang sistem yang ada saat ini, dilanjutkan dengan komunikasi mengenai analisis bisnis, analisis kebutuhan data, analisis kebutuhan pengguna, dan analisis kebutuhan fungsional kemudian merencanakan kebutuhan yang diperlukan sistem. Pada bagian perancangan menjelaskan tentang sitemap, perancangan proses yang berisi *context diagram*, diagram jenjang, dan *Data Flow Diagram*, perancangan basis data yang berisi *Conceptual Data Model* (CDM), *Physical Data Model* (PDM), dan struktur tabel, dan rancangan antarmuka pengguna berisi tentang gambaran desain aplikasi yang dibangun. Pada bagian implementasi menjelaskan tentang perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan sistem. Pada bagian pembahasan sistem menjelaskan tentang gambaran jalannya sistem beserta fungsinya.

Bab kelima penutup menjelaskan kesimpulan dan saran dari aplikasi yang telah dibuat. Saran dapat digunakan untuk perbaikan dan pengembangan sistem selanjutnya.

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Gambaran Umum Dinas Kepemudaan dan Olahraga Provinsi Jawa

Timur (DISPORA JATIM)

PP Nomor: 65 tahun 1951, Penyerahaan urusan bidang pendidikan Pengajaran dan Kebudayaan Kepada provinsi Pelaksanaan urusan:

Dinas Kependidikan kebudayaan pada Seksi Pemuda dan Olahraga.

a. Secara operasional berkembang sesuai tugas pokok Dinas pendidikan dan kebudayaan.

b. Secara Staf/Perumusan kebijaksanaan oleh Biro Bina Sosialisasi pada bagian Pemuda, Olahraga dan Peranan wanita,

Tugasnya:

1. Penyusunan atau pengelolaan data
2. Perumusan Kebijakan
3. Pengelolaan Bantuan – Bantuan

Surat Gubernur Kepala Daerah Tanggal 20 Maret 1997 Nomor: 061/3126/041/1997 tentang usulan Pembentukan DISPORA JATIM dengan pertimbangan.

1. Kebutuhan Daerah.
2. Kemampuan Daerah.

Bidang Kepemudaan dan Keolahragaan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan, Biro Sosial dan Kanwil Diknas.

1. Jawa Timur ditunjuk Penyelenggara Pekan Olahraga Nasional(PON) XV tahun 2000.
2. Persetujuan Departemen Dalam Negeri (Depdagri) 15 September 1997 Nomor: 061/2743/Sj Organisasi Pola minimal.
3. Peraturan Daerah (PERDA) Nomor: 10 tahun 1997 tentang Organisasi dan Tata kerja DISPORA JATIM.

Realisasi PP 84 nomor 2000 tentang pedoman Organisasi Perangkat Daerah, Organisasi Perangkat Daerah, Organisasi Perangkat Daerah dibentuk berdasarkan pertimbangan:

1. Kewenangan Pemerintah yang memiliki oleh daerah.
2. Karakteristik, potensi dan kebutuhan daerah.
3. Kemampuan Keuangan Daerah.
4. Ketersediaan sumber daya Aparatur.

Terbentuknya DISPORA JATIM berdasarkan Perda 32 tahun 2000 dengan Penambahan 1 (satu) Suku Dinas (Sudin) Prasarana dan Sarana. Dengan adanya Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2017 tentang Organisasi Perangkat Daerah Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007. Maka diterbitkan Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 87 Tahun 2008 tentang Uraian Tugas Sekretariat, Bidang, Sub Bagian dan Seksi Dinas Kepemudaan dan Olahraga Provinsi Jawa Timur.

2.2 Logo DISPORA Provinsi Jawa Timur

Berikut ini adalah logo dari Dinas Kepemudaan dan Olahraga yang dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Logo DISPORA JATIM

2.3 Visi, Misi, dan Tujuan Kantor DISPORA Provinsi Jawa Timur

A. Visi

Perumusan Visi tersebut didasarkan pada mengemukannya permasalahan dimasyarakat yang dituangkan dalam urusan permasalahan daerah, sehingga membutuhkan keterlibatan DISPORA JATIM untuk berperan dalam penanganan dan penyelesaian permasalahan tersebut sesuai tupoksinya, dengan strategi-strategi yang disusun berdasarkan isu-isu yang sedang berkembang dimasyarakat.

Berikut ini adalah Perwujudan Visi DISPORA JATIM.

1. Menjadi Pemuda Terampil dan Mandiri.
2. Menjadi Pemuda Yang Tanggap dan Berkarakter.
3. Menjadi atlet yang Mandiri dan Peduli terhadap prestasi olahraga.

2.4 Menjadi budaya masyarakat yang peduli terhadap olahraga

Sedangkan Pokok-Pokok Visi DISPORA JATIM yang telah ditetapkan adalah Mandiri, tanggap dan Peduli. Dengan demikian disusunlah suatu Pernyataan Visi DISPORA JATIM sebagai berikut:

1. Menjadi pemuda yang memiliki kemandirian untuk menghidupi diri sendiri dan memiliki kemampuan untuk secara cepat tanggap terhadap kondisi masyarakat yang ada serta peduli untuk mau bertindak secara proaktif.
2. Kesehatan “Melahirkan Atlet yang tanggap terhadap potensi diri dan peduli kepada prestasi olahraga atlet pelajar dan penyandang disabilitas”. Olahraga yang membangun kemandirian dalam meraih prestasi dan kemandirian masyarakat dalam meningkatkan kebugaran untuk menjaga.
3. Olahraga yang membangun kemandirian dalam meraih prestasi dan kemandirian masyarakat dalam meningkatkan kebugaran untuk menjaga kesehatan.” Melahirkan Atlet yang tanggap terhadap potensi diri dan peduli kepada prestasi olahraga atlet pelajar dan penyandang disabilitas”.

a. Mandiri

Pemuda yang memiliki kemandirian dalam berkarya sehingga mampu menghidupi diri sendiri. Olahraga yang membangun kemandirian dalam berprestasi dan kemandirian masyarakat dalam meningkatkan kebugaran untuk menjaga kesehatan.

b. Tanggap

Pemuda yang cepat mengetahui dan menyadari gejala permasalahan yang datang untuk memberikan solusi. Olahraga yang mampu melahirkan atlet pelajar dan penyandang disabilitas untuk tanggap terhadap potensi diri dalam meningkatkan prestasi.

c. Peduli

Pemuda yang mau memperhatikan masalah yang datang dan bertindak nyata untuk menanggulangi. Olahraga yang peduli terhadap tingkat kebugaran masyarakat dan pengembangan atlet disabilitas.

B. Misi

Misi-misi DISPORA JATIM sebagai berikut:

- a. Mewujudkan pemuda yang terampil, berdaya guna dan berhasil guna
- b. Mewujudkan bibit-bibit atlet olahraga yang potensial
- c. Berbasis Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK)
- d. Penggalan dan pemberdayaan olahraga tradisional serta pemassalan olahraga kebugaran

C. Tujuan

Tujuan Pembangunan DISPORA JATIM yang didasarkan pada masing-masing Misi dan Tujuan ini akan dituangkan kedalam Rencana Strategi (Renstra) 2014–2019 adalah sebagai berikut:

1. Mewujudkan pemuda yang terampil, berdaya guna dan berhasil guna:
 - a. Meningkatkan peran serta pemuda dalam pembangunan.
 - b. Meningkatkan pemuda yang berwawasan kebangsaan dan kepeloporan dalam pembangunan

2. Mewujudkan bibit-bibit olahraga yang potensial berbasis Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK)

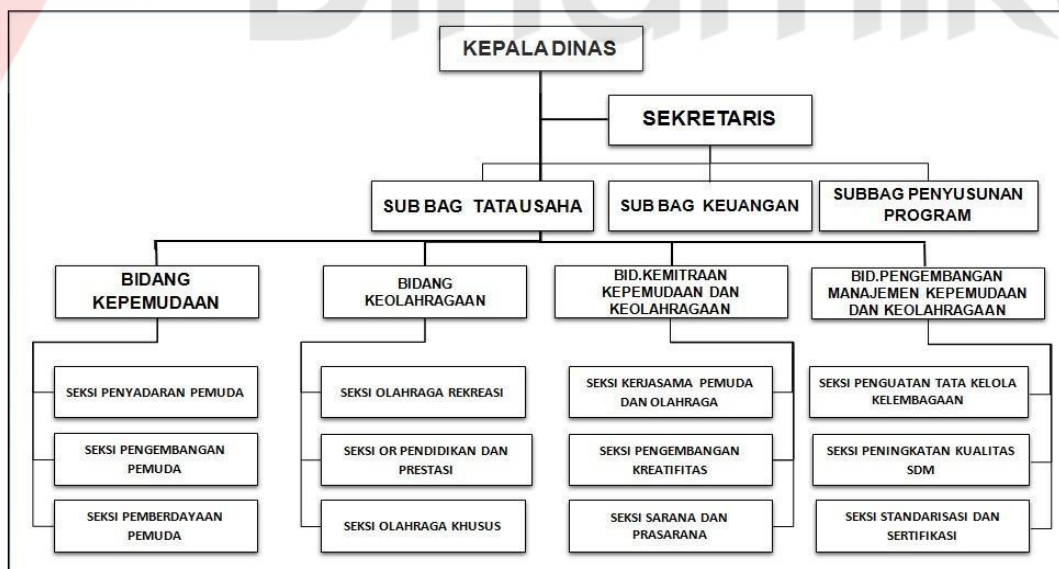
a. Meningkatkan prestasi olahraga melalui Program Pembibitan dan Pembinaan atlet pelajar termasuk penyandang disabilitas berbasis IPTEK.

b. Meningkatkan pusat pendidikan olahraga pelajar termasuk penyandang disabilitas.

Penggalian dan Pemberdayaan olahraga tradisional serta pemassalan olahraga kebugaraan.

2.5 Struktur Organisasi DISPORA JATIM

Struktur Organisasi DISPORA JATIM adalah suatu bagan yang menunjukkan atau memberikan info tentang kedudukan didalam DISPORA JATIM. Gambar struktur organisasi dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Bagan Susunan Struktur Organisasi DISPORA JATIM

Dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya, Dinas Kepemudaan dan Olahraga Provinsi Jawa Timur, terdiri atas:

1. Kepala Dinas

Menerima laporan-laporan dan menyetujui atau menandatangani suatu kegiatan yang ada di dalam Dinas Kepemudaan dan Olahraga.

a. Kasubag Tata Usaha

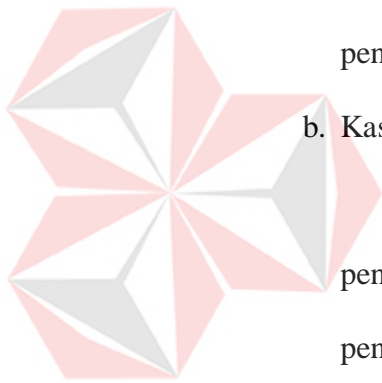
Melakukan pengawasan terkait dengan urusan kepegawaian, keuangan, inventarisasi barang milik negara, tata persuratan, perlengkapan, kearsipan, rumah tangga, koordinasi penyusunan bahan rencana dan program, penyiapan bahan evaluasi dan pelaporan, serta pengelolaan perpustakaan.

b. Kasie Teknologi Industri

Melakukan pengawasan terkait dengan penyiapan bahan penelitian dan pengembangan teknologi industri bahan baku, bahan penolong, proses, peralatan/mesin, dan hasil produk, serta penanggulangan pencemaran industri.

c. Kasie Standardisasi dan sertifikasi

Melakukan pengawasan terkait dengan penyiapan bahan perumusan dan penerapan standar, pengujian dan sertifikasi dalam bidang bahan baku, bahan penolong, proses, peralatan/mesin, dan hasil produk.



UNIVERSITAS
Dinamika

d. Kasie Program dan Pengembangan Kompetensi

Melakukan pengawasan terkait dengan penyiapan bahan penyusunan program dan pengembangan kompetensi di bidang jasa riset/litbang.

2. Sekretariat

Merencanakan, melaksanakan, mengkoordinasikan dan mengendalikan kegiatan administrasi umum, kepegawaian, perlengkapan, penyusunan program, keuangan, hubungan masyarakat dan protokol.

1. Bidang Pengembangan Organisasi Pemuda

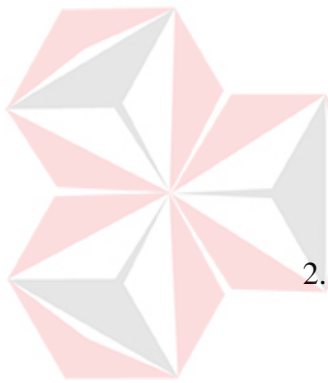
Mempunyai tugas melaksanakan pengembangan dan pemberdayaan organisasi kemasyarakatan pemuda, organisasi pendidikan dan organisasi bakat dan minat.

2. Bidang Pengembangan Aktivitas Pemuda

Mempunyai tugas melaksanakan pemberdayaan kepemimpinan dan kepeloporan, wawasan dan kreativitas serta kewirausahaan.

3. Bidang Pengembangan Olahraga Prestasi

Mempunyai tugas memberdayakan olahraga prestasi dengan jalur individu, kelompok, masyarakat, klub dan lingkungan pendidikan.



UNIVERSITAS
Dinamika

4. Bidang Pengembangan Olahraga Rekreasi

Mempunyai tugas memberdayakan olahraga rekreasi untuk pengembangan kesadaran masyarakat dalam meningkatkan kebugaran, kesehatan, kegembiraan, dan lingkungan sosial serta melestarikan olahraga tradisional.

2.6 Lokasi Dinas Kepemudaan dan Olahraga Provinsi Jawa Timur

Alamat	Jl. Kayoon No.56, Embong Kaliasin, Kec. Genteng, Kota SBY, Jawa Timur 60271
Website	https://dispورا.jatimprov.go.id/
Telepon / Hp	(031) 5345507
Fax	(031) 5345508
E-mail	dispورا@jatimprov.go.id



Gambar 2.3 Lokasi DISPORA JATIM

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Pengelolaan

Erni Trisnawati Sule (2009) mendefinisikan pengelolaan adalah seni proses dalam menyelesaikan sesuatu yang terkait dengan pencapaian tujuan. Dalam penyelesaian akan sesuatu tersebut, terdapat tiga factor yang terlihat.

- a. Adanya penggunaan sumber daya organisasi, baik sumber daya manusia maupun factor-faktor produksi lainnya.
- b. Proses yang bertahap mulai dari perencanaan, pengorganisasian, pengarahan dan pengimplementasian, hingga pengendalian dan pengawasan.
- c. Adanya seni dalam penyelesaian pekerjaan.

3.2 Sistem

Sistem (O'Brian dan Marakas, 2009:24) adalah kumpulan komponen yang saling berhubungan dengan batasan yang jelas, dan bekerja sama untuk mencapai tujuan dengan menerima input dan menghasilkan output dalam suatu proses transformasi yang terorganisasi. Dalam sistem terdapat 3 komponen dasar yang terdapat didalamnya (O'Brian dan Marakas, 2009:24), seperti:

1. Input, memasukkan elemen-elemen (data mentah) yang akan diproses.
2. Process, proses transformasi input menjadi output.
3. Output, mengirimkan elemen-elemen (data mentah) yang telah diproses ke tujuannya.

Jadi, sistem adalah sekumpulan komponen yang saling terkait dan bekerja sama melakukan suatu tugas untuk mencapai suatu tujuan.

3.3 Informasi

Informasi adalah data yang telah dirangkum atau dimanipulasi dalam bentuk lain dengan tujuan untuk mengambil keputusan, misalnya: jumlah suara untuk setiap 8 kandidat yang digunakan dalam menentukan pemenang pemilu (Williams dan Sawyer, 2009:40).

Dengan demikian informasi adalah sekumpulan data yang dirangkum dan dimanipulasi sesuai dengan tujuan yang diinginkan untuk mengambil suatu keputusan bagi pemakai akhir.

3.4 Implementasi Sistem

Tahap ini merupakan tahap meletakkan sistem agar siap digunakan. Pada tahap ini dapat dilakukan: rancangan implementasi, memilih dan melatih personil, mempersiapkan tempat dan lokasi sistem, serta melakukan konversi sistem.

3.5 Database

Menurut Yakub (2012:51:53) Basis data (*database*) diartikan sebagai markas atau gudang, tempat bersarang atau berkumpul. Prinsip utama basis data adalah pengaturan data dengan tujuan utama fleksibilitas dan kecepatan dalam pengambilan data kembali. Adapun tujuan basis data diantaranya sebagai efisiensi yang meliputi *speed*, *space* dan *accuracy*, mengani data dalam jumlah besar, kebersamaan pemakaian dan meniadakan duplikasi.

3.6 Database Management System

Menurut Connolly dan Begg(2010:66), *Database Management System* (DBMS) adalah sebuah *system software* yang memungkinkan *user* untuk mendefinisikan, membuat, menjaga dan memiliki akses ke basis data.

Bahasa-bahasa yang terdapat dalam DBMS adalah:

a. *Data Deifintion Language* (DDL)

Pola skema basis data dispesifikan dengan satu set definisi yang dekspresikan dengan satu bahasa khusus yang disebut DDL. Hasil kompilasi perintah DDL adalah satu tabel yang disimpan di dalam *fole* khusus yang disebut *dictionary* atau *directory*.

b. *Data Manipulation Language* (DML)

Bahasa yang memperbolehkan pemakai mengakses atau memanipulasi data sebagai yang diorganisasikan sebelumnya model data yang tepat.

c. *Query*

Pernyataan yang diajukan untuk mengambil Informasi. Merupakan bagian

DML yang digunakan untuk pengambilan informasi.

DBMS memiliki fungsi sebagai berikut:

a. *Data Definition*

DBMS harus dapat mengolah pendefinisian data.

b. *Data Manipulation*

DBMS harus dapat menangani permintaan-permintaan daru pemakai untuk mengakses data.

c. *Data Security dan Integrity*

DBMS dapat memeriksa *security* dan *integrity* data yang didefinisikan oleh DBA.

d. *Data Recovery dan Concurrency*

DBMS harus dapat menangani kegagalan- kegagalan pengaksesan basis data yang dapat disebabkan oleh kesalahan sistem, kerusakan disk dan sebagainya.

DBMS harus dapat mengontrol pengaksesan data yang konkuren yaitu bila satu data diakses secara bersama-sama oleh lebih dari satu pemakai pada saat yang bersamaan.

e. *Data Dictionary*

DBMS harus menyediakan data *dictionary*.

3.7 Pemrograman Website

Dalam pemrograman website memiliki beberapa konten penting, seperti:

- a. Bahasa *Markup* (seperti HTML, XHTML, dan XML)
- b. Gaya Lembar Bahasa (seperti CSS dan XSL)
- c. *Client-side Scripting* (seperti JavaScript dan VBScript)
- d. *Server-side Scripting* (seperti PHP dan ASP)
- e. Teknologi *Database* (seperti MySQL dan PostgreSQL)
- f. Teknologi Multimedia (seperti *Flash* dan *Silverlight*)

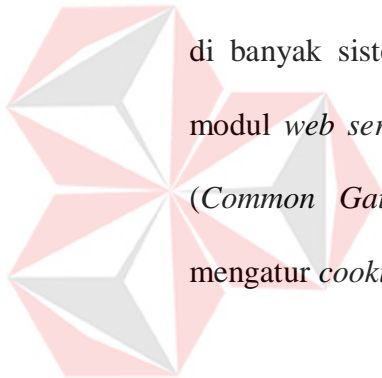
Menurut Nugroho (2006b:61) “PHP atau singkatan dari *Personal Home Page* merupakan bahasa skrip yang tertanam dalam HTML untuk dieksekusi bersifat *server side*”. PHP termasuk dalam *open source product*, sehingga *source code* PHP dapat diubah dan didistribusikan secara bebas.

Menurut Arief (2011c:43) PHP adalah bahasa *server-side –scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman *web* yang dinamis. Karena

PHP merupakan *server-side-scripting* maka sintaks dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi di server kemudian hasilnya akan dikirimkan ke browser dengan format HTML.

Dengan demikian kode program yang ditulis dalam PHP tidak akan terlihat oleh user sehingga keamanan halaman *web* lebih terjamin. PHP dirancang untuk membuat halaman *web* yang dinamis, yaitu halaman *web* yang dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini, seperti menampilkan isi basis data ke halaman *web*.

PHP dapat berjalan pada berbagai *web server* seperti IIS (*Internet Information Server*), PWS (*Personal Web Server*), Apache, Xitami. PHP juga mampu berjalan di banyak sistem operasi yang beredar saat ini. PHP dapat dibangun sebagai modul *web server Apache* dan sebagai *binary* yang dapat berjalan sebagai CGI (*Common Gateway Interface*). PHP dapat mengirim *HTTP header*, dapat mengatur *cookies*, mengatur *authentication* dan *redirect use*.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB IV

DESKRIPSI PEKERJAAN

4.1 Analisis Sistem

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara yang telah dilakukan saat kegiatan Kerja Praktik di Dinas Kepemudaan dan Olahraga Provinsi Jawa Timur (DISPORA JATIM), ditemukan beberapa masalah untuk mengelola data atlet dan pelatih yang ada di Jawa Timur. Permasalahannya adalah mengelola data atlet dan pelatih, pegawai selama hanya memasukkan data atlet dan pelatih dari berkas-berkas kemudian dipindah ke aplikasi Microsoft Excel. Pencarian data masih dilakukan manual dengan cara pegawai mencari tiap file dari atlet tersebut. Agar lebih mempermudah proses “memasukkan data atlet dan pelatih, di perlukan adanya pengembangan sistem pengelolaan data atlet dan pelatih dengan dibuatnya aplikasi yang terhubung dengan *database*. Dengan menggunakan aplikasi yang terhubung dengan *database* memiliki kelebihan diantaranya memperkecil kemungkinan kesalahan dalam menginputkan data dan mempermudah dalam proses mencari data.

Aplikasi Pengelolaan Data Atlet dan Pelatih adalah aplikasi pengolahan data yang telah diinputkan oleh pegawai dinas. Aplikasi ini juga menyertakan laporan yang berkaitan data atlet dan pelatih inputan data. Untuk dapat mengolah data dengan baik maka dibutuhkan aplikasi yang dapat mempermudah pegawai untuk melakukan input data secara tepat melalui *website* yang di akses lewat komputer yang terhubung dengan jaringan. Dengan diberlakukannya pengelolaan data secara terintegrasi dengan *database* memudahkan pihak DISPORA JATIM untuk merekap data atlet dan pelatih melalui aplikasi.

4.1.1 Komunikasi

Pada tahap ini dilakukan proses observasi dan wawancara. Proses observasi dilakukan secara tidak langsung dengan cara menganalisis dokumen-dokumen yang dibutuhkan pada proses pengajuan kegiatan dengan tujuan untuk mengetahui data apa saja yang akan digunakan nantinya. Sedangkan pada proses wawancara dilakukan dengan melibatkan staff bidang keolahragaan. Hal ini bertujuan untuk menanyakan beberapa hal yang tidak didapatkan melalui observasi. Hasil dari proses tersebut dapat disusun proses analisis bisnis, analisis kebutuhan pengguna, analisis kebutuhan data dan analisis kebutuhan fungsional.

A. Analisis Bisnis

Analisis bisnis dilakukan setelah melalui tahapan komunikasi yang meliputi identifikasi masalah, identifikasi pengguna, identifikasi data, serta identifikasi fungsi.

1. Identifikasi Masalah

Terdapat beberapa permasalahan yang muncul setelah melaksanakan kerja praktik dan melakukan observasi serta wawancara pada DISPORA JATIM. Dari beberapa permasalahan yang ada, penelitian ini mengangkat satu permasalahan yaitu pengelolaan data atlet dan pelatih di DISPORA JATIM. Dalam melakukan pengelolaan data atlet dan pelatih memiliki beberapa permasalahan sebagai berikut:

- a. Pegawai kesulitan dalam mencari data atlet dan pelatih yang aktif atau yang tidak aktif.

2. Identifikasi Pengguna

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan staff bidang keolahragaan, pengguna yang terlibat dalam pengelolaan data atlet dan pelatih adalah pegawai dinas dalam bidang keolahragaan.

3. Identifikasi Data

Identifikasi ini melibatkan kebutuhan apa saja yang digunakan dalam proses pengelolaan data atlet dan pelatih. Pada proses pengajuan kegiatan ini tidak memerlukan data lainnya.

4. Identifikasi Fungsi

Setelah dilakukan proses identifikasi pengguna dan identifikasi data, maka proses selanjutnya dapat dilakukan identifikasi mengenai fungsi dari pengelolaan data atlet dan pelatih yaitu fungsi input data dan pencarian data.

B. Analisis Kebutuhan Pengguna

Analisis kebutuhan pengguna berfungsi untuk mengetahui kebutuhan dari masing-masing pengguna yang berhubungan langsung dengan aplikasi yang dibuat. Pengguna dari Aplikasi Pengajuan Kegiatan adalah sebagai berikut:

1. Bagian Dinas

Tabel 4.1 Kebutuhan Bagian Dinas

Kebutuhan Fungsi	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
Mengelola data	1. Data atlet 2. Data pelatih 3. Data cabang olahraga 4. Data prestasi 5. Data pegawai	1. Data atlet 2. Data pelatih 3. Data cabang olahraga 4. Data prestasi
Pembuatan laporan	1. Data atlet 2. Data pelatih	1. Data atlet 2. Data pelatih 3. Data prestasi 4. Data cabang olahraga

C. Analisis Kebutuhan Data

Analisis kebutuhan data dilakukan setelah menyusun analisis kebutuhan pengguna. Data yang dibutuhkan guna menunjang aplikasi yang dibuat meliputi:

1. Data Atlet

Data atlet digunakan untuk menyimpan data atlet. Data yang diperlukan adalah id atlet, Nomor Induk Siswa Nasional (NISN), nama, tempat lahir, tanggal lahir, pendidikan, kelas, alamat, nomor telpon, nama pelatih, nama ayah, pekerjaan ayah, nama ibu, pekerjaan ibu, nomor rekening, agama, tinggi badan, berat badan, golongan darah, foto dan status.

2. Data Pelatih

Data pelatih digunakan untuk menyimpan data pelatih. Data yang diperlukan adalah id pelatih, nomor Kartu Tanda Penduduk (ktp), nama, tempat lahir, tanggal lahir, alamat, nomor telpon, pekerjaan, sertifikat pelatih, nomor rekening, agama, golongan darah, tinggi badan, berat badan, foto dan status.

3. Data Prestasi

Data prestasi digunakan untuk menyimpan data prestasi. Data yang diperlukan adalah id prestasi, perlombaan, tempat perlombaan, juara, tahun.

4. Data Cabang Olahraga

Data cabang olahraga digunakan untuk menyimpan data cabang olahraga. Data yang diperlukan id dan nama cabang olahraga, nama Pusat Pendidikan Latihan Pelajar Daerah (pplpd), kota, alamat kesekretariatan, alamat latihan, jadwal latihan, penanggungjawab.

5. Data Pegawai

Data pegawai digunakan untuk menyimpan data pegawai. Data yang diperlukan adalah id pegawai, nama, *username*, *password*, alamat, nomor telepon dan status.

6. Data Lembaga

Data lembaga digunakan untuk menyimpan data lembaga oleh masyarakat. Data yang diperlukan adalah id dan nama lembaga.

4.1.2 Merencanakan Kebutuhan Sistem

Pembuatan aplikasi pengelolaan data atlet dan pelatih pada DISPORA JATIM memiliki beberapa spesifikasi teknologi yang perlu dipenuhi agar aplikasi berjalan dengan baik. Spesifikasi tersebut meliputi:

A. Kebutuhan Perangkat Keras

Aplikasi Pengelolaan Atlet Dan Pelatih di Dinas Kepemudaan dan Olahraga Provinsi Jawa Timur yang sudah dirancang dan dibangun membutuhkan beberapa spesifikasi perangkat keras. Beberapa spesifikasi perangkat keras perlu diperhatikan adalah sebagai berikut:

1. Komputer dengan processor Intel Core 2 Duo P 8400 @ 2.30 GHz atau lebih tinggi.
2. Graphic Intel 32-bit dengan resolusi 1280 x 800 atau lebih tinggi.
3. Memori RAM 2 GB atau lebih tinggi.

B. Kebutuhan Perangkat Lunak

Pemenuhan kebutuhan perangkat lunak agar aplikasi dapat berjalan dengan baik adalah sebagai berikut:

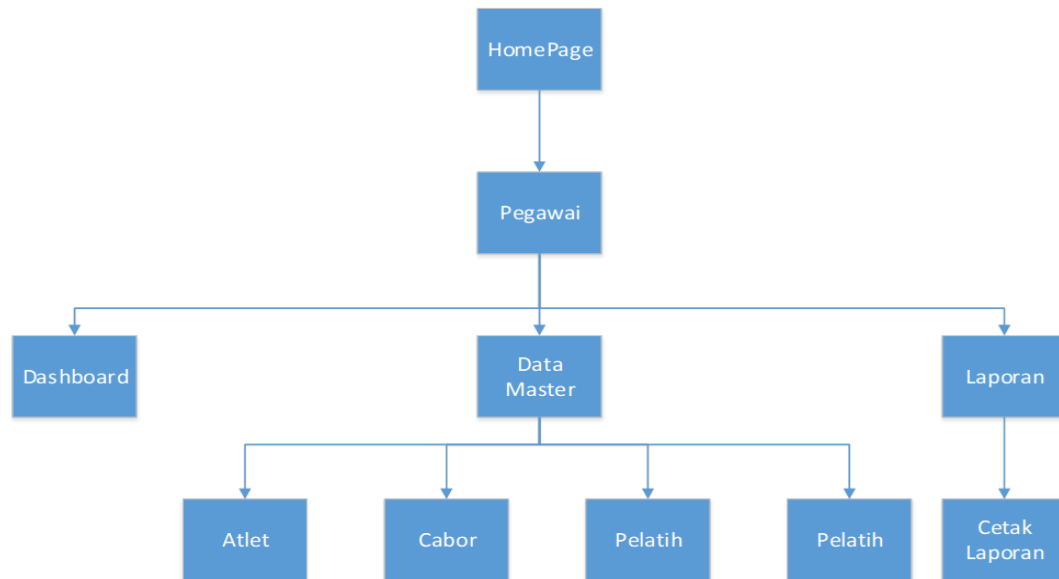
1. XAMPP.
2. *Internet Browser* Chrome.

4.2 Merancang Sistem

Tahap Selanjutnya setelah melakukan analisis sistem adalah merancang sistem. Proses pada tahap ini adalah membentuk suatu sistem dimana sistem tersebut merupakan sistem baru yang DISPORA JATIM dalam melakukan pengelolaan data atlet dan pelatih. Merancang sistem memiliki beberapa proses, yaitu *sitemap* merancang proses, merancang basis data, dan rancangan data pengguna.

4.2.1 Sitemap

Sitemap adalah salah satu alat bantu yang mempermudah dalam pengenalan peta situs dalam suatu *website*. *Sitemap* yang telah dibuat ini berfungsi untuk mempermudah dalam menjelaskan Aplikasi Pengelolaan Atlet Dan Pelatih di Dinas Kepemudaan dan Olahraga Provinsi Jawa Timur. *Sitemap* dapat dilihat pada Gambar 4.1



Gambar 4.1 Sitemap Aplikasi Pengelolaan Atlet dan Pelatih

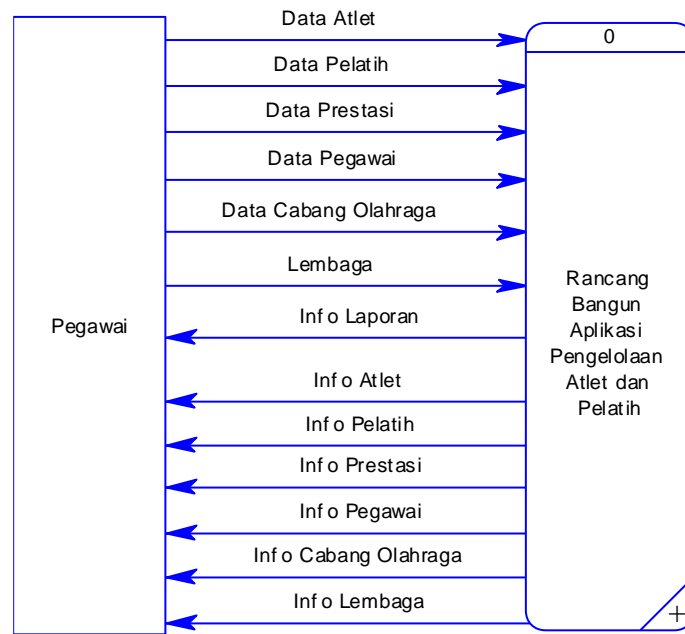
4.2.2 Merancang Proses

Merancang proses terdiri dari beberapa fungsi yang digambar dengan *context diagram*, diagram jenjang, dan *data flow diagram* yang didapat dari hasil kebutuhan data dan kebutuhan pengguna.

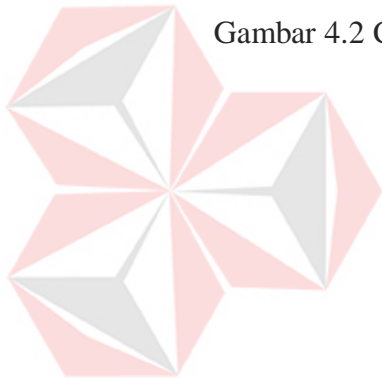
A. Context Diagram

Context diagram menggambarkan proses sistem secara umum. Berikut ini adalah *context diagram* dari aplikasi pengajuan kegiatan pada DISPORA JATIM.

Context diagram dapat dilihat pada Gambar 4.2

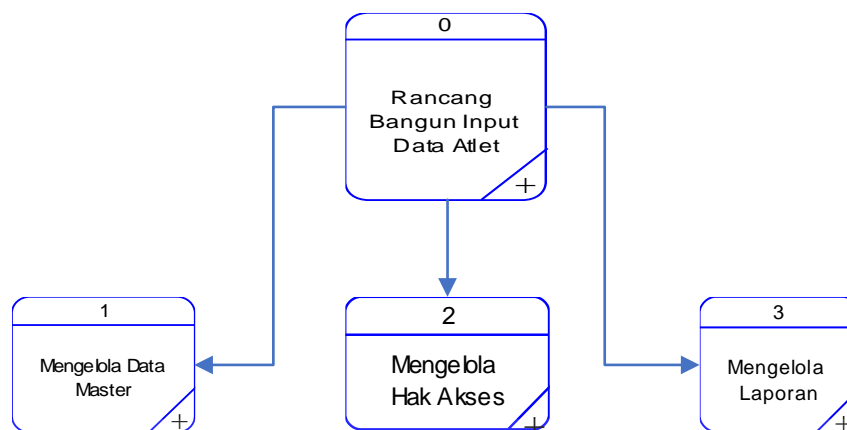


Gambar 4.2 Context Diagram Rancang Bangun Aplikasi Pengelolaan Atlet dan Pelatih



B. Diagram Jenjang Proses

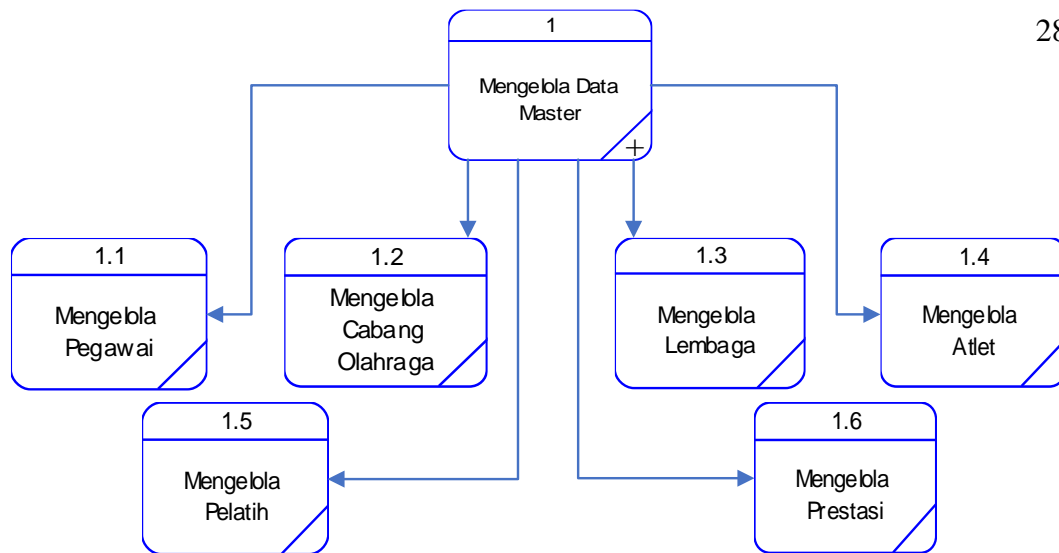
Diagram jenjang proses merupakan sebuah diagram yang digunakan untuk mendokumentasikan atau menggambarkan fungsi-fungsi yang terdapat dalam aplikasi. Diagram jenjang dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Diagram Jenjang Level 0 Pengelolaan Data Atlet dan Pelatih

1. Proses Mengelola Data Master

Proses mengelola data master memiliki tingkatan level diagram jenjang proses. Pada Gambar 4.4 merupakan diagram jenjang proses level 1 mengelola data master yang berfungsi untuk mengelola data master yang terdapat dalam aplikasi ini.

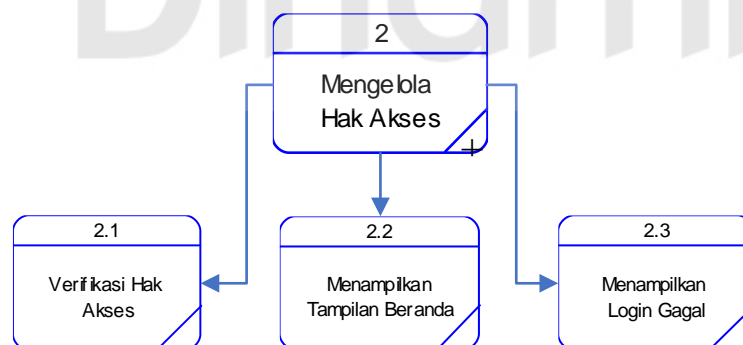


Gambar 4.4 Diagram Jenjang Level 1 Mengelola Data Master

2. Proses Mengelola Hak Akses

Proses mengelola hak akses memiliki tingkatan level diagram jenjang proses.

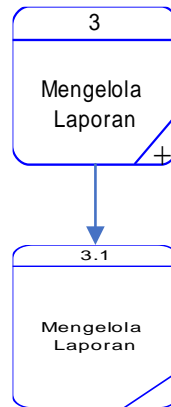
Pada Gambar 4.5 merupakan diagram jenjang proses level 1 mengelola hak akses yang berfungsi untuk memeriksa hak akses dari pengguna aplikasi



Gambar 4.5 Diagram Jenjang Level 1 Mengelola Hak Akses

3. Proses Mengelola Laporan

Proses mengelola pengajuan ini dikelola oleh dinas berfungsi untuk menerima dan menyimpan pengajuan. Gambar 4.6 merupakan diagram jenjang proses level 1 mengelola pengajuan.



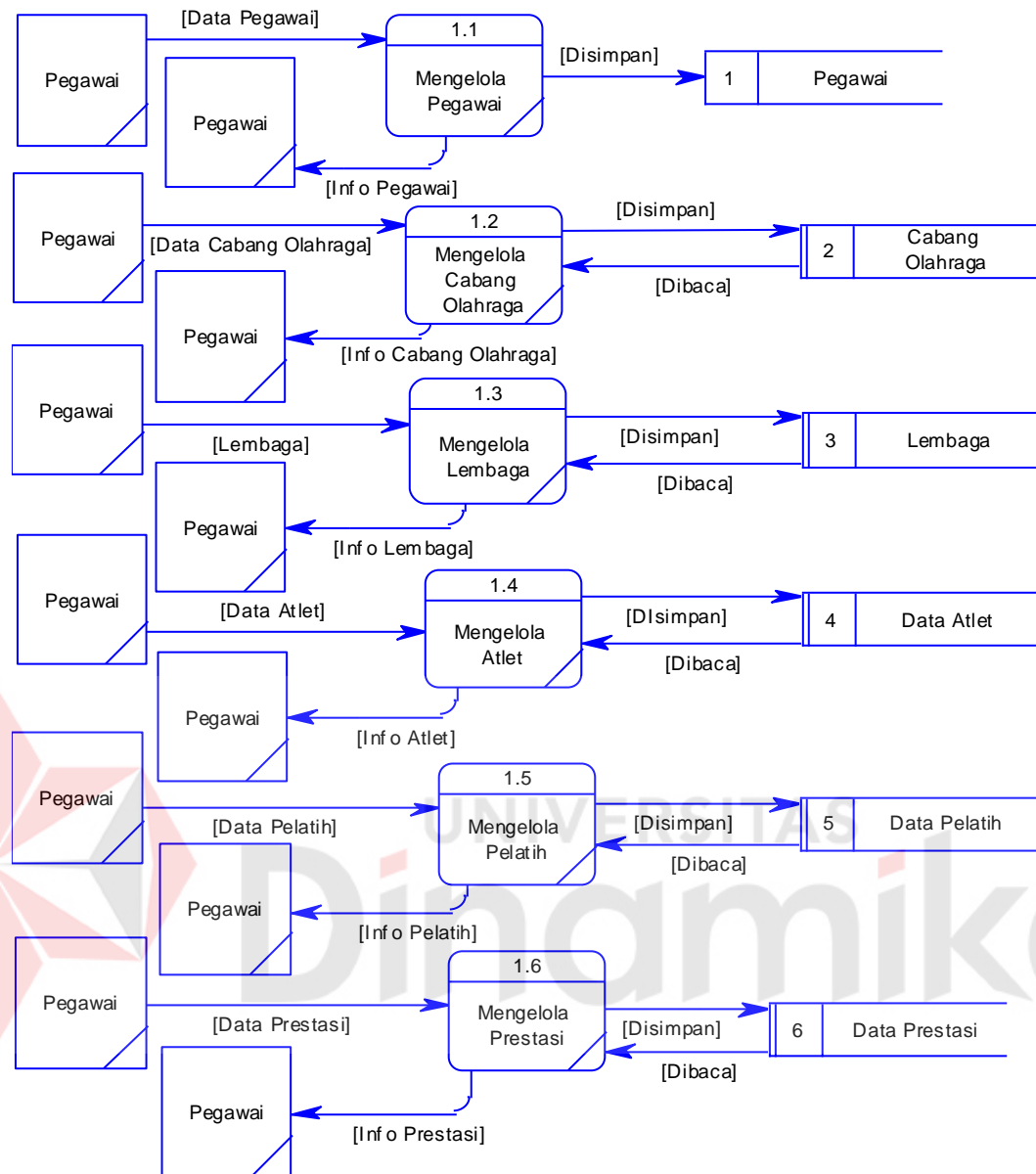
Gambar 4.6 Diagram Jenjang Level 1 Mengelola Laporan

C. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) merupakan cara atau metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi yang bersifat terstruktur untuk menggambarkan aliran data yang digunakan dalam aplikasi. Diagram ini menggambarkan interaksi antara entity dan aliran data yang terdapat pada aplikasi. DFD berikut merupakan hasil dekompos dari *context diagram* yang digunakan untuk menggambarkan aliran data aplikasi Pengelolaan Data Atlet dan Pelatih di DISPORA JATIM. DFD dapat dilihat pada Gambar 4.7.

1. Mengelola Data Master

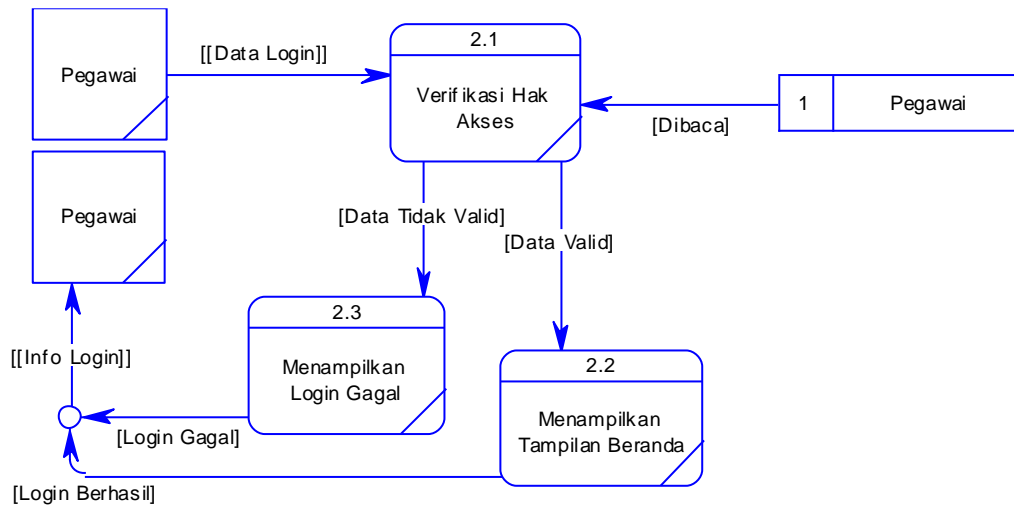
Pada DFD *level* 1 proses mengelola data master, menjelaskan secara umum proses yang dilakukan saat mengelola data master. DFD *level* 1 proses mengelola data master dapat dilihat pada Gambar 4.8



Gambar 4.8 DFD Level 1 Mengelola Data Master

2. Mengelola Hak Akses

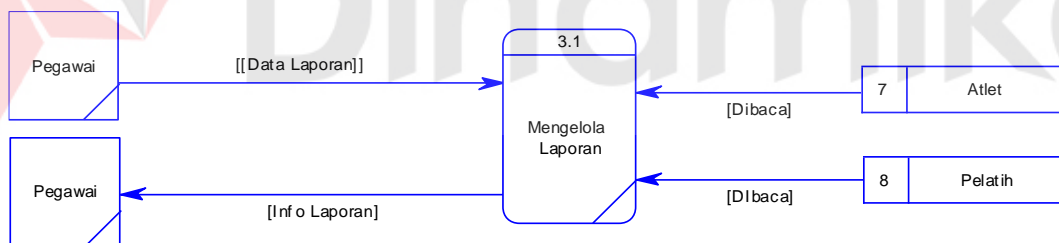
Pada DFD level 1 proses mengelola hak akses, menjelaskan secara umum proses yang dilakukan saat mengelola hak akses dan dijelaskan pada Gambar 4.9.



Gambar 4.9 DFD Level 1 Mengelola Hak Akses

3. Mengelola Laporan

Pada DFD level 1 proses mengelola laporan, menjelaskan secara detail proses saat mengelola laporan. Gambar 4.10 merupakan detail dari proses mengelola laporan.



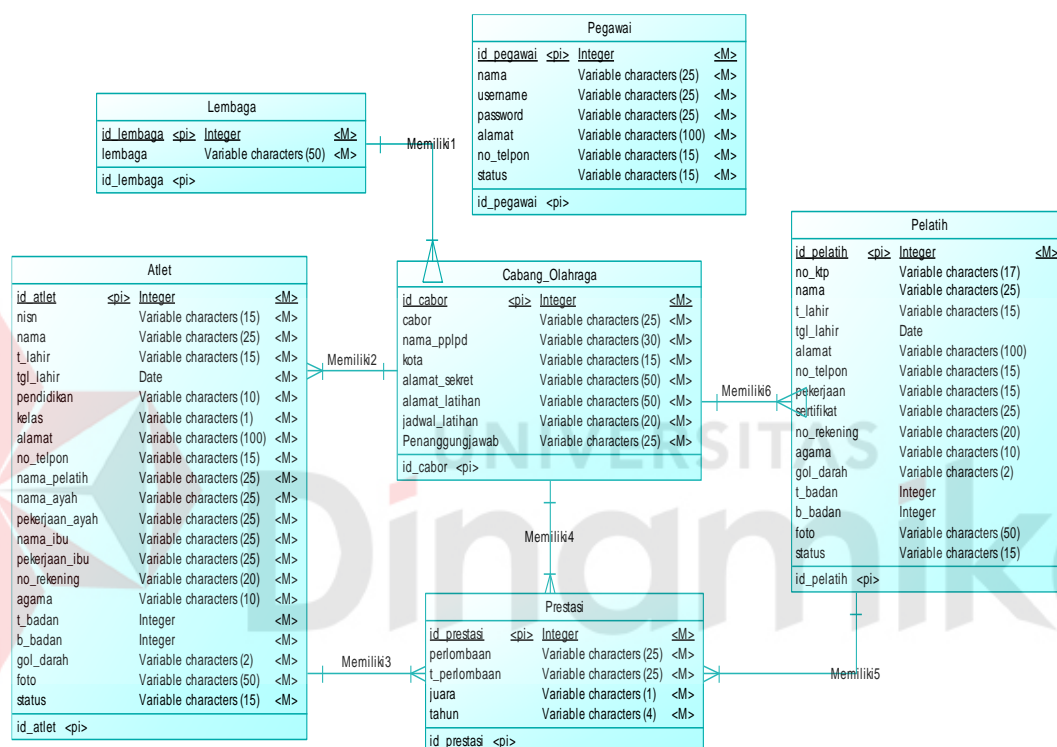
Gambar 4.10 DFD Level 1 Mengelola Laporan

4.2.3 Merancang Basis Data

Pada tahap merancang basis data bertujuan untuk merancang skema database yang akan digunakan dalam aplikasi. Rancangan basis data tersebut akan dijelaskan dalam bentuk *Conceptual Data Model*, *Physical Data Model*, dan struktur tabel.

A. Conceptual Data Model

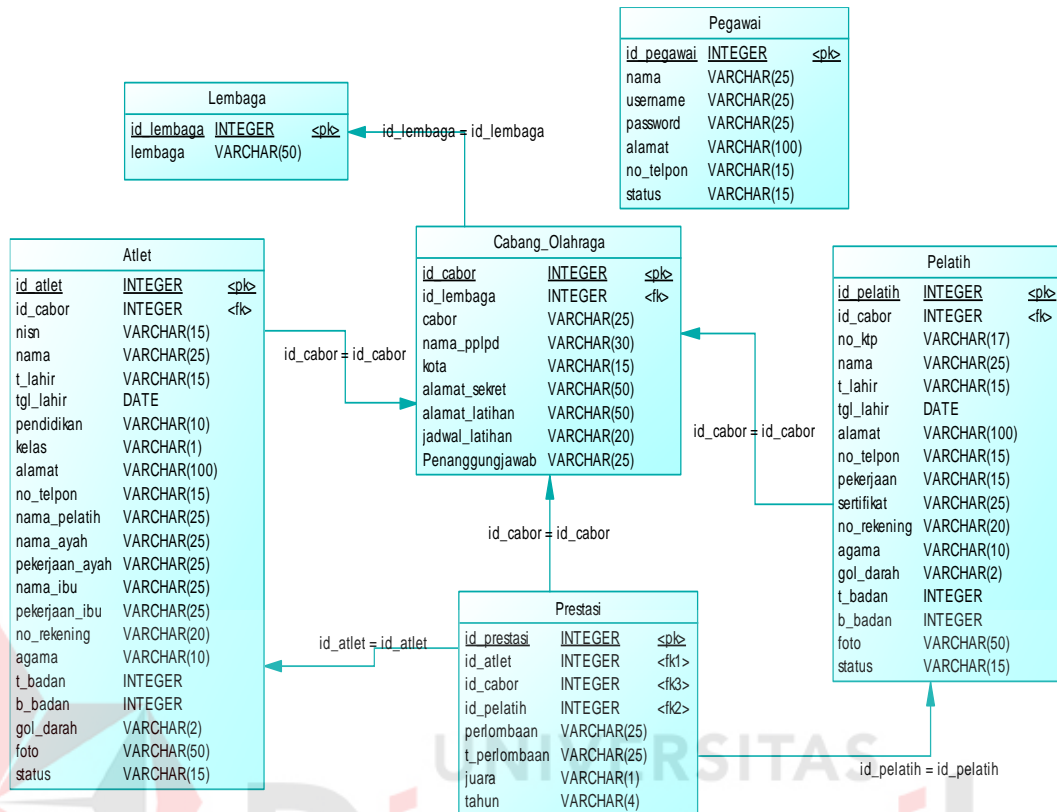
Conceptual Data Model (CDM) dari aplikasi pengajuan kegiatan ini memiliki 6 entitas yaitu pegawai, lembaga, atlet, cabang olahraga, pelatih dan prestasi. CDM aplikasi pengelolaan data atlet dan pelatih Kegiatan pada DISPORA JATIM dapat dilihat pada Gambar 4.11.



Gambar 4.11 CDM Aplikasi Pengelolaan Data Atlet dan Pelatih

B. Physical Data Model

Physical Data Model (PDM) menggambarkan struktur tabel yang digunakan pada aplikasi pengajuan kegiatan. Berikut ini adalah bentuk PDM yang digunakan pada aplikasi.



Gambar 4.12 PDM Aplikasi Pengelolaan Data Atlet dan Pelatih

C. Struktur Tabel

Berdasarkan PDM yang sudah terbentuk, dapat disusun struktur tabel yang akan digunakan untuk menyimpan data. Tabel-tabel yang digunakan untuk Aplikasi Pengelolaan data atlet dan pelatih pada DISPORA JATIM adalah sebagai berikut:

1. Tabel Lembaga

Primary Key : ID_LEMBAGA

Foreign Key : -

Fungsi : menyimpan data master Lembaga

Tabel 4.2 Struktur Tabel Lembaga

No.	Field	Type Data	Length	Constraint
1.	ID_LEMBAGA	INT	-	Primary Key
2.	LEMBAGA	VARCHAR	50	-

2. Tabel Cabang Olahraga

Primary Key : ID_CABOR

Foreign Key : ID_LEMBAGA

Fungsi : menyimpan data master Cabang Olahraga

Tabel 4.3 Struktur Tabel Gambar

No.	Field	Type Data	Length	Constraint
1.	ID_CABOR	INT	-	Primary Key
2.	ID_LEMABAGA	INT	-	Foreign Key
3.	CABOR	VARCHAR	25	
4.	NAMA_PPLPD	VARCHAR	30	-
5.	KOTA	VARCHAR	15	-
6.	ALAMAT_SEKRET	VARCHAR	50	
7.	ALAMAT_LATIHAN	VARCHAR	50	
8.	JADWAL_LATIHAN	VARCHAR	20	
9.	PENANGGUNGJAWAB	VARCHAR	20	

3. Tabel Atlet

Primary Key : ID_Atlet

Foreign Key : ID_CABOR

Fungsi : menyimpan data master Atlet

Tabel 4.4 Struktur Tabel Atlet

No.	Field	Type Data	Length	Constraint
1.	ID_ATLET	INT	-	Primary Key
2.	ID_CABOR	INT	-	Foreign Key
3.	NISN	VARCHAR	15	-
4.	NAMA	VARCHAR	25	-
	T_LAHIR	VARCHAR	15	-
	TGL_LAHIR	DATE	-	-

No.	Field	Type Data	Length	Constraint
	PENDIDIKAN	VARCHAR	10	-
	KELAS	VARCHAR	1	-
	ALAMAT	VARCHAR	100	-
	NO_TELPON	VARCHAR	15	-
	NAMA_PELATIH	VARCHAR	25	-
	NAMA_AYAH	VARCHAR	25	-
	PEKERJAAN_AYAH	VARCHAR	25	-
	NAMA_IBU	VARCHAR	25	-
	PEKERJAAN_IBU	VARCHAR	25	-
	NO_REKENING	VARCHAR	20	-
	AGAMA	VARCHAR	10	-
	T_BADAN	INT	-	-
	B_BADAN	INT	-	-
	GOL_DARAH	VARCHAR	2	-
	FOTO	VARCHAR	50	-
	STATUS	VARCHAR	15	-

4. Tabel Pelatih

Primary Key : ID_PELATIH

Foreign Key : ID_CABOR

Fungsi : menyimpan data master Pelatih

Tabel 4.5 Struktur Tabel Pelatih

No.	Field	Type Data	Length	Constraint
1.	ID_PELATIH	INT	-	Primary Key
2.	ID_CABOR	INT	-	Foreign Key
3.	NO_KTP	VARCHAR	17	-
4.	NAMA	VARCHAR	25	-
5.	T_LAHIR	VARCHAR	15	-
6.	TGL_LAHIR	DATE	-	-
7.	ALAMAT	VARCHAR	100	-
8.	NO_TELPON	VARCHAR	15	-
9.	PEKERJAAN	VARCHAR	15	-
10.	SERTIFIKAT	VARCHAR	20	-
11.	NO_REKENING	VARCHAR	20	-
12.	AGAMA	VARCHAR	10	-
13.	GOL_DARAH	VARCHAR	2	-
14.	T_BADAN	INTEGER	-	-
15.	B_BADAN	INTEGER	-	-
16.	FOTO	VARCHAR	50	-
17.	STATUS	VARCHAR	20	-

5. Tabel Prestasi

Primary Key : ID_PRESTASI

Foreign Key : ID_CABOR

Foreign Key : ID_ATLET

Foreign Key : ID_PELATIH

Fungsi : menyimpan data master Prestasi

Tabel 4.6 Struktur Tabel Prestasi

No.	Field	Type Data	Length	Constraint
1.	ID_PRESTASI	INTEGER	-	Primary Key
2.	ID_CABOR	INTEGER	-	Foreign Key
3.	ID_ATLET	INTEGER	-	Foreign Key
4.	ID_PELATIH	INTEGER	-	Foreign Key
5.	PERLOMBAAN	VARCHAR	25	-
	T_PERLOMBAAN	VARCHAR	25	-
	JUARA	VARCHAR	1	-
	TAHUN	VARCHAR	4	-

6. Tabel Pegawai

Primary Key : ID_PEGAWAI

Fungsi : menyimpan data master Pegawai

Tabel 4.7 Struktur Tabel Pegawai

No.	Field	Type Data	Length	Constraint
1.	ID_PEGAWAI	INTEGER	-	Primary Key
2.	NAMA	VARCHAR	25	
3.	USERNAME	VARCHAR	25	-
4.	PASSWORD	VARCHAR	25	-
5.	ALAMAT	VARCHAR	100	-
	NO_TELPON	VARCHAR	15	
	STATUS	VARCHAR	15	

4.3 Implementasi Sistem

Tahapan selanjutnya setelah merancang desain antarmuka pengguna adalah mengimplementasikan sistem. Aplikasi Pengelolaan Atlet Dan Pelatih di Dinas Kepemudaan dan Olahraga Provinsi Jawa Timur diimplementasikan menggunakan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang telah dirancang sebelumnya. Perangkat keras yang digunakan antara lain:

1. Komputer dengan processor Intel Core 2 Duo P 8400 @ 2.30 GHz atau lebih tinggi.
2. Graphic Intel 32-bit dengan resolusi 1280 x 800 atau lebih tinggi.
3. Memori RAM 2 GB atau lebih tinggi.

Perangkat lunak yang digunakan antara lain:

1. XAMPP.
2. *Internet Browser* Chrome.
3. Notepad++

Setelah mengimplementasikan *hardware* dan *software* mulai dilakukan

fungsi pada aplikasi. Fungsi-fungsi yang diuji antara lain:

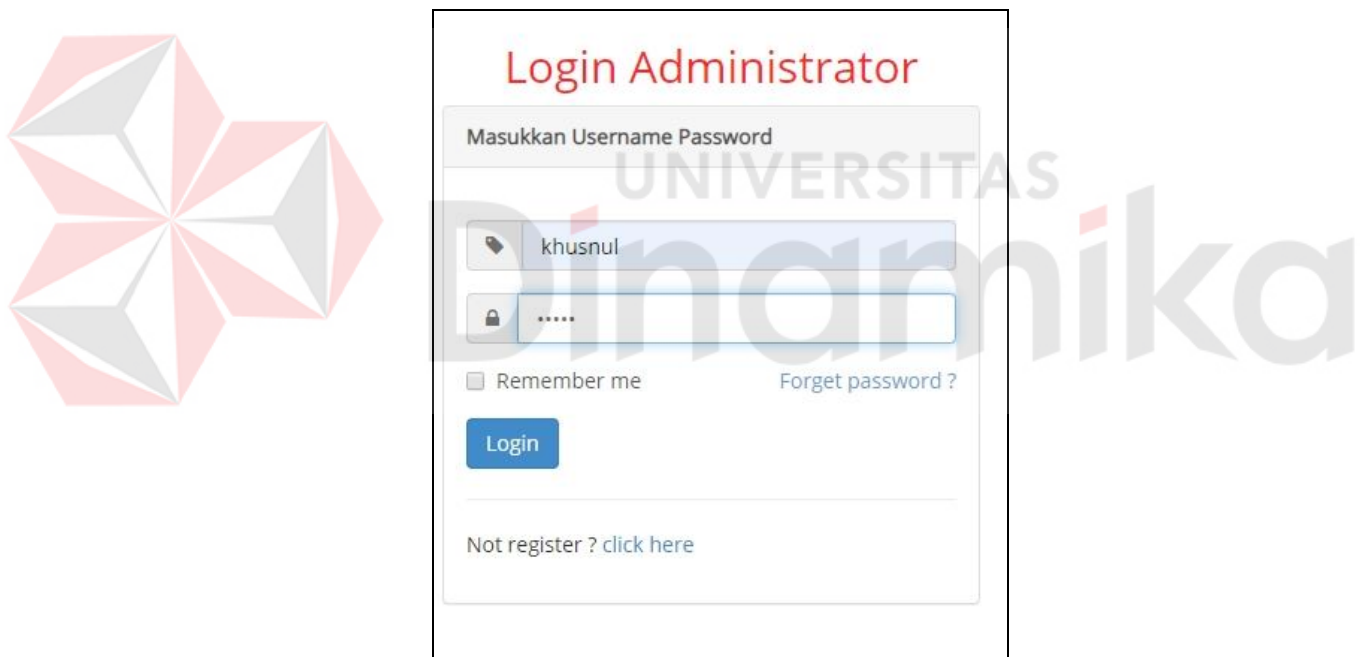
1. Fungsi hak akses
2. Fungsi mengelola data lembaga
3. Fungsi mengelola data cabang olahraga
4. Fungsi mengelola data atlet
5. Fungsi mengelola data pelatih
6. Fungsi mengelola data prestasi
7. Fungsi mengelola laporan

4.4 Membahas Sistem

Setelah merancang antarmuka pengguna maka tahapan selanjutnya adalah mengimplementasikan ke dalam aplikasi. Hasil implementasi adalah sebagai berikut:

1. Halaman Awal Pegawai

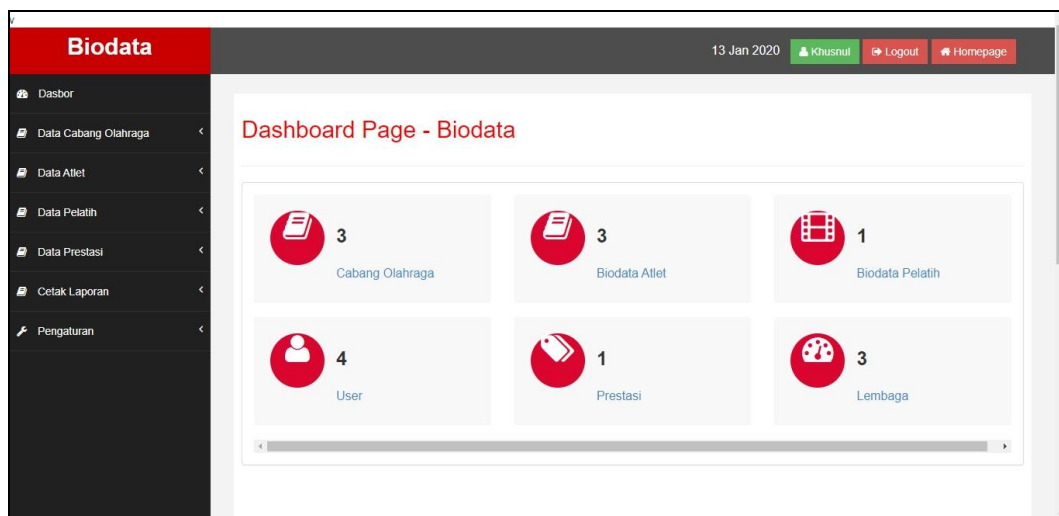
Halaman Awal untuk Pegawai adalah halaman tampilan awal dari aplikasi yang dijalankan. Pada halaman ini terdapat *Username* dan *Password* untuk melakukan *login* ke halaman *dashborad*. Halaman awal pegawai dapat dilihat pada Gambar 4.13.



Gambar 4.13 Halaman Awal Pegawai

2. Halaman *Dashboard*

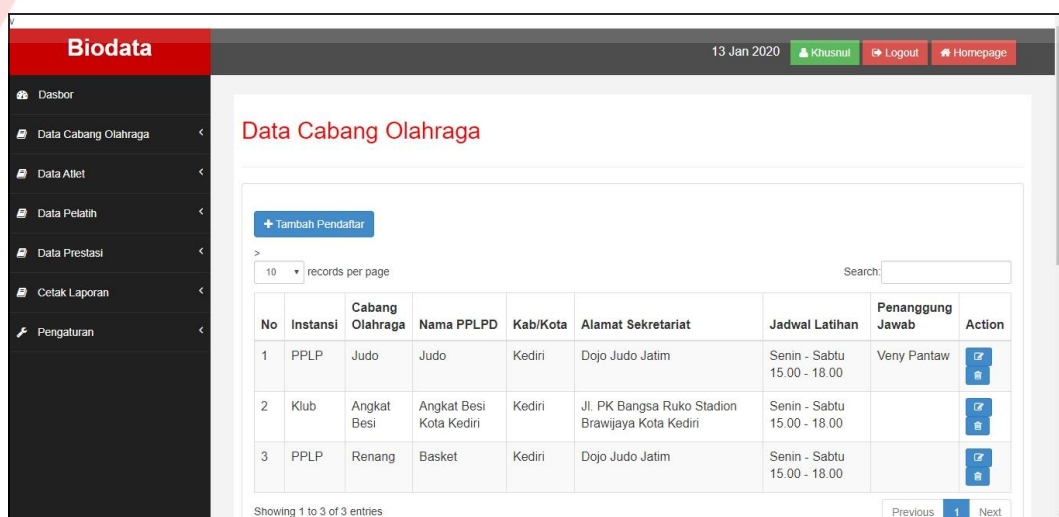
Halaman ini digunakan untuk menampilkan informasi jumlah data dari biodata atlet, biodata pelatih, pegawai, cabang olahraga, prestasi, lembaga. Halaman *Dashboard* dapat dilihat pada Gambar 4.14.



Gambar 4.14 Halaman Dashboard

3. Halaman List Cabang Olahraga

Halaman ini digunakan untuk melihat data cabang olahraga yang berada di Jawa Timur untuk mengetahui nama pplpd kota, alamat, jadwal latihan dan penanggung jawab. Halaman List Cabang Olahraga dapat dilihat pada Gambar 4.15.



Gambar 4.15 Halaman Registrasi Kegiatan

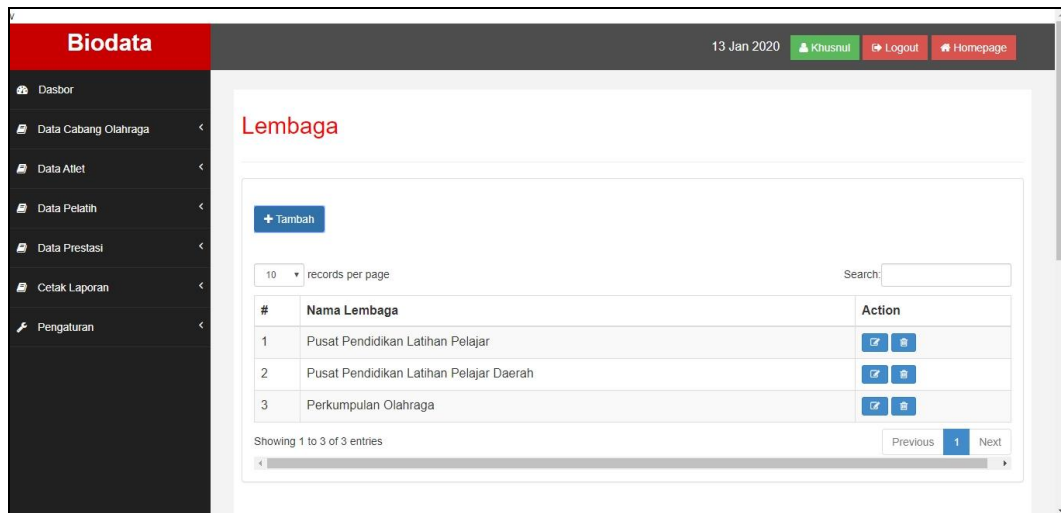
4. Halaman Tambah Cabang Olahraga

Halaman ini digunakan untuk menambah data cabang olahraga. Pada halaman ini terdapat *dropdown* cabang olahraga, nama pplpd, kota, alamat kesekretariatan, alamat latihan, jadwal latihan, penanggungjawab dan *dropdow* lembaga yang mengambil data dari lembaga Halaman Tambah Cabang Olahraga dapat dilihat pada Gambar 4.16

Gambar 4.16 Halaman Tambah Cabang Olahraga

5. Halaman List Lembaga

Halaman ini digunakan untuk melihat data lembaga yang ada di Jawa Timur. Halaman List Lembaga dapat dilihat pada Gambar 4.17

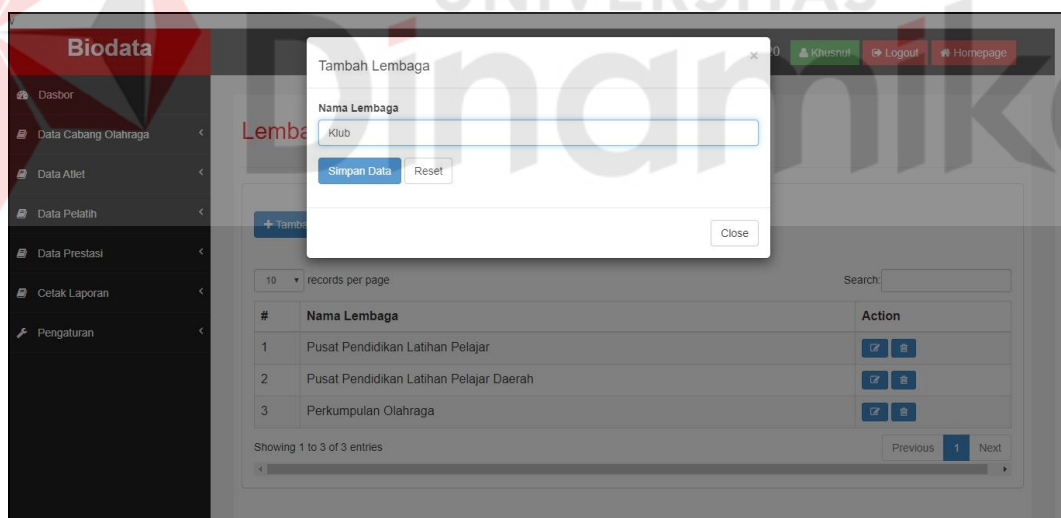


Gambar 4.17 Halaman List Lembaga

6. Halaman Tambah Lembaga

Halaman ini digunakan untuk menambahkan data Lembaga yang baru.

Halaman tambah lembaga dapat dilihat pada Gambar 4.18



Gambar 4.18 Halaman Tambah Lembaga

7. Halaman List Atlet

Halaman ini digunakan untuk menampilkan semua data atlet yang ada di Jawa Timur. Halaman list atlet dapat dilihat pada Gambar 4.19

No	Cabang Olahraga	NISN	Nama	Alamat	Pendidikan	Gambar KTP	Status	Action
1	Judo	12313398	KHUSNUL IKHSAN	Roomo	SMP			View
2	Angkat Besi	123133	khasd	gsgfgdgd	SMP			View
3	Renang	12313312	Ikhsan	Roomo	SMA			View

Gambar 4.19 Halaman List Atlet

8. Halaman Tambah Data Atlet

Halaman ini digunakan untuk menambah data atlet. Pada halaman ini terdapat *dropdown* cabang olahraga, no ktp, nama, tempat lahir, tanggal lahir, alamat, nomor telepon, nama pelatih, nama ayah, pekerjaan ayah, nama ibu, pekerjaan ibu, nomor rekening, *dropdown* agama, *dropdown* golongan darah, tinggi badan, berat badan, *dropdown* status, upload foto dan tombol simpan.

Halaman tambah data atlet dapat dilihat pada Gambar 4.20


Cabang Olahraga	NISN	
Renang	00012345678	
Nama Lengkap	Tempat Lahir	Tanggal Lahir
Andi	Surabaya	13/11/1996
Pendidikan	Kelas	Alamat
SMA/MA	2	Jl. Boga Angin Surabaya
No Telepon	Nama Pelatih	Nama Ayah
085749368319	Eko Agus	Budi
Pekerjaan Ayah	Nama Ibu	Pekerjaan Ibu
Wirasaha	Lilik	Rumah Tangga
No Rekening BankJatim	Agama	
0012375412	Islam	

Gambar 4.20 Halaman Tambah Atlet Bagaian Atas

Gambar 4.21 Halaman Tambah Atlet Bagaian Bawah

9. Halaman List Pelatih

Halaman ini digunakan untuk menampilkan semua data pelatih yang ada di Jawa Timur. Halaman list pelatih dapat dilihat pada Gambar 4.22

No	Cabang Olahraga	No KTP	Nama	Telepon	Sertifikat	Foto	Status	Action
1	Renang	2124151342324	Ikhsan	31241241	asfasfa		Aktif	Edit Delete

Gambar 4.22 Halaman List Pelatih

10. Halaman Tambah Pelatih

Halaman ini digunakan untuk menambahkan data pelatih. Pada halaman ini terdapat *dropdown* cabang olahraga, no ktp, nama, tempat lahir, tanggal lahir, alamat, nomor telepon, pekerjaan, sertifikat pelatih, nomor rekening, *dropdown*

agama, *dropdown* golongan darah, tinggi badan, berat badan, *dropdown* status, upload foto dan tombol simpan. Halaman tambah pelatih dapat dilihat pada Gambar 4.23

Gambar 4.23 Halaman Tambah Pelatih

11. Halaman Data Prestasi

Halaman ini digunakan untuk menampilkan data prestasi. Halaman data prestasi dapat dilihat pada Gambar 4.24.

No	Cabang Olahraga	Nama Atlet	Perlombaan	Tempat	Juara	Tahun	Action
1	Renang	Ikhsan	Pekan Olahraga Nasional	Lapangan Renang Koni	1	2018	

Gambar 4.24 Halaman Data Prestasi

12. Halaman Tambah Data Prestasi

Halaman ini digunakan untuk menambah data prestasi. Pada halaman ini terdapat *dropdown* cabang olahraga, *dropdown* nama, perlombaan, tempat perlombaan, juara, tahun dan tombol simpan. Halaman tambah data prestasi dapat dilihat pada Gambar 4.25.

Biodata 13 Jan 2020 khusnul Logout Homepage

Tambah Prestasi

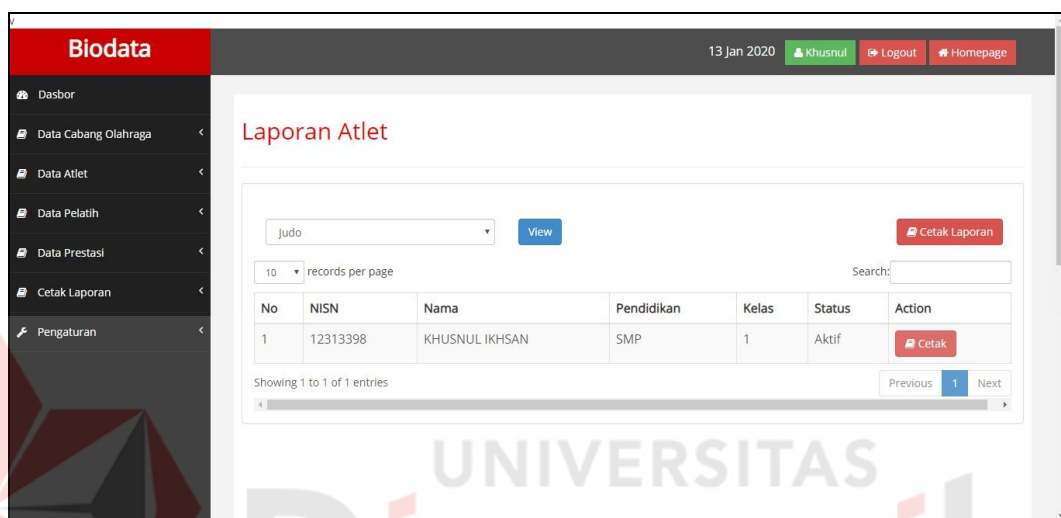
Cabang Olahraga	Nama Atlet
Renang	Ikhsan
Perlombaan	Tempat Perlombaan
Pekan Olahraga Nasional	Lapangan Renang Koni
Juara	Tahun
1	2018

Simpan Data

Gambar 4.25 Halaman Tambah Data Prestasi

13. Halaman Laporan

Halaman ini digunakan untuk mengelola data atlet dan pelatih untuk ditampilkan tiap cabang olahraga dan bisa di cetak cabang olahraga atau tiap id atlet. Halaman laporan dapat dilihat pada Gambar 4.26.



Gambar 4.26 Halaman Laporan

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan analisis dan perancangan, serta implementasi aplikasi pengelolaan atlet dan pelatih pada Dinas Kepemudaan dan Olahraga Provinsi Jawa Timur (DISPORA JATIM), maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- a. Aplikasi yang dibuat mampu melakukan pengelolaan data atlet dan pelatih.
- b. Aplikasi ini menghasilkan laporan dan rekap data atlet dan pelatih sehingga tersimpan lebih akurat.

5.2 Saran

Aplikasi Pengelolaan Atlet dan Pelatih yang telah di buat ini tentunya masih terdapat beberapa kekurangan. Oleh sebab itu, disarankan dalam pengembangan aplikasi ini agar menjadi lebih baik yaitu dengan penambahan filter pencarian atlet dan pelatih berdasarkan tahun, pendidikan, tempat tinggal, status agar lebih memudahkan pegawai dalam mencari data atlet dan pelatih untuk di cetak dalam laporan. Selain itu, sistem diharapkan dapat terintegrasi dengan sistem lain sehingga bisa dipakai di divisi yang lain yang ada di DISPORA JATIM.

DAFTAR PUSTAKA

Arief, M.Rudianto. 2011. *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan Php dan Mysql*. Yogyakarta: ANDI.

Eni Trisnawati Sule, Kurniawan Saefullah. 2009. *Pengantar Manajemen*. Jakarta: Kencana Perdana Media Group.

Yakub. 2012. *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Connolly, T., Begg, C. 2010. *Database System: a pratical approach to design, implementation, and management*. America: Pearson Education

O'Brien dan Marakas. 2010. *Management System Information*. McGraw Hill, New York.

Whitten, J.L., Bentley, L. D dan Dittman, K. C. (2004). *System Analysis and Design Method, 6th Edition*. New York: McGraw Hill.

Williams dan Sawyer. 2003. *Using Information Technology: A Practical Introduction to Computers and Communications*. London: Career Education



UNIVERSITAS
Dinamika